

SISTEM INFORMASI ANDROID DALAM MEMPREDIKSI TARGET TPB MENGGUNAKAN PERHITUNGAN REGRESI LINIER

Putrawan¹, Ananda Salsabila Khairi², Cholil Bisri³, Muhamad Alda⁴

^{1,2,3} Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

(Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara)

(Jl. Lap. Golf No.120, Pancur Batu, Deli Serdang, Sumatera Utara, telp. (+6261) 4536090)

e-mail: 1putrawan.p01@gmail.com, 2salsabila.khairi08@gmail.com, 3cholilbisri8@gmail.com,
4muhamadalda@uinsu.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk membantu Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan PROVSU dalam mengelola dan menghitung target dari Indikator Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB). Dengan menggunakan Sistem Informasi Android dan dengan penerapan metode Regresi Linier pada sistem yang dikembangkan dapat membantu DLHK dalam mencari dan memprediksi nilai Indikator yang menjadi acuan dalam target TPB. Sistem Informasi Android ini menggunakan Kodular dalam pembuatannya, kodular dikenal sebagai platform untuk membuat aplikasi berbasis android dengan sistem drag and drop. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa Sistem Informasi Android ini memiliki potensi dalam meningkatkan efisiensi dan akurasi prediksi target TPB. Penggunaan teknologi mobile juga memungkinkan akses yang lebih mudah dan cepat ke data serta informasi yang relevan bagi pemangku kepentingan terkait. Dengan penggunaan Sistem Informasi Android ini menjadi bantuan yang cukup besar terhadap Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan dalam proses perhitungan prediksi target TPB yang menjadi efisien dan efektif.

Kata kunci: Sistem Informasi Android, TPB, Target, Regresi Linier, DLHK.

Abstract

This research aims to assist the PROVSU Environment and Forestry Service in managing and calculating the targets of the Sustainable Development Goals (SDGs) Indicators. By using the Android Information System and by applying the Linear Regression method to the developed system, it can help DLHK in finding and predicting the value of Indicators that are a reference in the SDG target. This Android Information System uses Kodular in its creation, Kodular is known as a platform for creating android-based applications with a drag and drop system. The results of this research show that this Android Information System has the potential to improve the efficiency and accuracy of SDG target prediction. The use of mobile technology also enables easier and faster access to relevant data and information for relevant stakeholders. As a result, the use of this Android Information System is a considerable help to environmental and forestry services in the process of calculating SDG target predictions which are efficient and effective.

Keywords: Android Information System, TPB, Target, Linear Regression, DLHK.

1. PENDAHULUAN

Tujuan pembangunan berkelanjutan atau TPB merupakan pembangunan yang menjaga peningkatan kesejahteraan ekonomi terhadap masyarakat secara berkesinambungan, pembangunan yang menjaga kualitas kehidupan sosial masyarakat, yang menjaga kualitas lingkungan hidup[1]. TPB memiliki konsep pembangunan yang merealisasikan keseimbangan didalam pilar sosial, pilar ekonomi dan pilar lingkungan yang dimana pada konsep pembangunan berkelanjutan ini terdapat 17 tujuan yang

ingin dicapai. Di dalam pencapaian tujuan-tujuan yang ada dalam TPB terdapat target yang harus digapai dengan indikator-indikator yang sudah ditentukan. Salah satu sektor penting yang berkaitan dengan pencapaian TPB adalah Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Dinas ini memiliki peran kunci dalam menjaga dan mengelola sumber daya alam, serta memastikan bahwa aktivitas ekonomi dan pembangunan berjalan sejalan dengan prinsip-prinsip keberlanjutan. Memprediksi dan mengukur dampak pembangunan terhadap TPB adalah suatu tantangan, dan dalam konteks ini, sistem informasi dan teknologi Android dapat menjadi alat yang sangat berguna. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Sumatera Utara melakukan analisis dan pengecekan indikator serta target yang mencapai acuan dalam memperhitungkan kinerja pemerintah guna untuk mencapai tujuan yang ada di dalam TPB, pada proses perhitungan target DLHK PROVSU atau Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Sumatera Utara menggunakan perhitungan regresi linier secara manual dan juga dengan menggunakan MS Excel yang dimana dapat memakan waktu cukup lama dalam pengecekan data dan validasinya. Untuk mempermudah kinerja dengan menggunakan sistem informasi berbasis android dengan proses perhitungan regresi linier DLHK dapat mempersingkat waktu dengan hanya menginputkan data target yang sudah mencapai acuan dalam perhitungan tujuan.

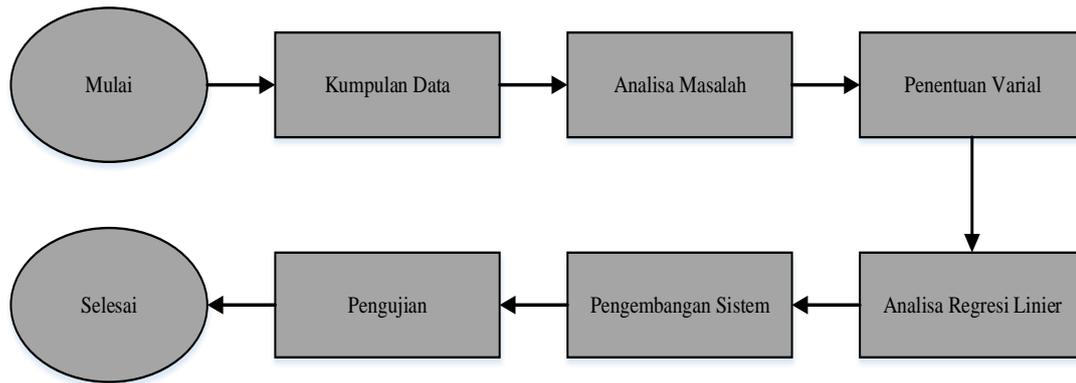
Dalam hal ini sistem informasi merupakan media yang sudah digunakan sebagai lantasan pengelolaan teknologi yang dimana dapat membantu kemudahan kehidupan manusia, sama halnya dengan teknologi android yang telah muncul sebagai salah satu solusi yang sangat relevan dan efektif[2][3][4]. Penggunaan perangkat Android yang semakin meluas memberikan peluang besar untuk membantu para pemangku kepentingan, termasuk petugas lapangan, peneliti, dan pengambil kebijakan, mengakses dan membagikan data secara real-time[5][6]. Dengan penggunaan sistem informasi berbasis android sebagai alat yang membantu DLHK dalam memprediksi target TPB. Selain itu, dengan menggunakan perhitungan regresi linier, sebagai metode statistik yang mampu menghubungkan variabel-variabel yang berpengaruh terhadap TPB[7], dapat menjadi instrumen yang kuat dalam melakukan prediksi dan pemodelan dampak berbagai kebijakan dan tindakan pembangunan.

Regresi linier merupakan salah satu metode yang terdapat dalam ilmu statistika yang dimana digunakan untuk mengukur hubungan antara dua variabel[8][9]. Dengan menggunakan perhitungan regresi linier dimana dapat digunakan untuk memprediksi nilai data yang tidak diketahui dengan menggunakan nilai data yang berhubungan dan sudah diketahui[10]. Dalam perhitungan regresi linier terdapat dua jenis regresi linier yang umum digunakan yaitu regresi linier sederhana dan regresi linier berganda, dan adapun dalam proses perhitungan target TPB menggunakan regresi linier sederhana dengan memahami nilai data yang menjadi indikator dan faktor yang mempengaruhi pencapaian target TPB. Proses perhitungan regresi linier yang terjadi dalam memprediksi target TPB pada DLHK menghitung 2 target dari indikator-indikator yang sudah ditentukan dengan tahun dari masing-masing target dan pada proses perhitungan regresi linier akan menghasilkan data prediksi target dengan tahun yang ditentukan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengulas relevansi dan manfaat penggunaan Sistem Informasi Android dan perhitungan regresi linier dalam konteks Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Pemahaman mendalam tentang bagaimana teknologi Android dan regresi linier dapat membantu dalam memprediksi target TPB akan menjadi langkah penting dalam memajukan upaya pencapaian TPB yang lebih efisien dan efektif. Dalam pandangan ini, penelitian ini akan mengeksplorasi potensi peran kunci teknologi informasi dan metode analitis dalam mendukung perwujudan visi TPB yang berkelanjutan di masa depan.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 1. Tahapan Metode Penelitian

Tahapan yang dilaksanakan pada penelitian ini dapat terlihat pada gambar 1 diatas, dimana pada tahapan awal akan melakukan pengumpulan data dan akan menjadi acuan dalam hal proses atau menjadi langkah untuk melanjutkan ketahapan selanjutnya.

2.1 Pengumpulan data

Tahapan ini dilakukan menggunakan metode pengumpulan data secara wawancara dan observasi pada pihak terkait. Tahapan ini menjadi salah satu faktor pendukung yang penting dalam menentukan kualitas sebuah penelitian dengan korelasi data dan tujuan penelitian[11].. Data yang didapatkan merupakan tahun dan nilai dari target TPB yang akan menjadi acuan dalam perhitungan regresi linier yang akan dilakukan.

2.2 Analisa masalah

Pada penelitian ini masalah yang ditemukan ialah bahwa DLHK sulit dalam menghitung nilai target dikarenakan masih menggunakan media Excel dan juga masih dihitung secara manual. Dengan perhitungan yang dilakukan oleh DLHK terdapat kekurangan yaitu kurang efektif dan efisien dalam hal waktu pengerjaannya. Oleh karena itu, pada penelitian ini menggunakan sistem informasi android yang menggunakan metode perhitungan regresi linier agar dapat menghasilkan kinerja yang lebih baik lagi dalam memprediksi target TPB.

2.3 Penentuan Variabel

Dengan menentukan variabel apa saja yang akan digunakan dalam perhitungan dari data yang sudah didapatkan maka akan mempermudah dalam menghitung dan menerapkannya didalam sistem. Dalam memprediksi target TPB yang akan dilakukan pertama ialah mengidentifikasi variabel ataupun data independen yang mungkin mempengaruhi pencapaian target tersebut. Variabel independen ini dapat termasuk data ekonomi, sosial, atau lingkungan yang relevan dengan TPB.

2.4 Analisa Regresi Linier

Dalam perhitungan regresi linier terdapat nilai atau data independen yang merupakan acuan dalam mencari atau menghitung nilai dependen[8][12]. Adapun rumus yang digunakan sebagai berikut :

$$y = mx + c \tag{1}$$

$$y = \left(\frac{y_2-y_1}{x_2-x_1}\right)x + \left\{-\left(\frac{y_2-y_1}{x_2-x_1}\right)x_1 + y_1\right\} \tag{2}$$

Penjelasan :

Y = variabel dependen (nilai dari tahun yang diprediksi)

- X = variabel independen (nilai tahun yang diprediksi)
- Y1 = variabel dependen pertama (nilai dari tahun awal)
- Y2 = variabel dependen kedua (nilai dari tahun target)
- X1 = variabel independen pertama (nilai tahun awal)
- X2 = variabel independen kedua (nilai tahun target)

Dalam perhitungan ini nilai yang ada atau variabel independen yang digunakan hanya dua yaitu tahun awal dan tahun target. Selanjutnya dengan perhitungan ini akan mencari nilai dari tahun yang diinginkan.

2.5 Pengembangan sistem

Dalam tahap pengembangan sistem ini peneliti menggunakan sistem informasi berbasis android/mobile dalam penggunaannya. Dalam pembuatan sistem informasi ini menggunakan platform kodular. Kodular merupakan sebuah platform pembuatan aplikasi android yang memungkinkan pengguna untuk membuat aplikasi android dengan mudah karena kodular menerapkan sistem drag and drop dalam penggunaannya[13][14]. Pada penelitian ini desain sistem yang dibuat menggunakan *Use Case Diagram* yang akan dirancang dari yang diusulkan atau perancangan sistem yang dimana *Use/user* merupakan pengguna sistem[15].

2.6 Pengujian

Pada tahap ini pengujian yang dilakukan akan menggunakan sistem informasi android yang pada pembuatannya menggunakan platform kodular. Hasil yang akan ditampilkan ialah nilai dari tahun target yang ingin diprediksi beserta grafik linier yang sesuai dengan perhitungan nilai.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian yang dilaksanakan ini merupakan sebuah sistem informasi android yang dapat digunakan sebagai alat menghitung nilai target TPB dengan lebih praktis dengan menggunakan perhitungan regresi linier serta nilai-nilai yang sudah ditentukan.

3.1 Hasil Pengembangan Sistem

3.1.1. Data Awal Nilai TPB

Pada data awal ini yang merupakan data yang digunakan sebagai nilai dalam perhitungan yang akan dilakukan terhadap TPB (Target Pembangunan Berkelanjutan). Sumber data ini didapatkan dari instansi pemerintahan yang mengikuti panduan dari PERPRES (Peraturan Presiden) sebagai data mentah yang akan digunakan dalam menghitung TPB di Indonesia. Perhitungan target pembangunan berkelanjutan dapat dilakukan dari data-data yang ada pada tabel 1.

Tabel 1. Data Awal Nilai TPB

| NO. INDIKATOR | INDIKATOR TPB | TARGET PERPRES 59/2017 | Tahun | Target | Tahun | Target |
|---------------|---|---|-------|--------|-------|--------|
| 1.2.1* | Persentase penduduk yang hidup di bawah garis kemiskinan nasional, dikategorikan berdasarkan gender dan umur. | Angka kemiskinan menurun pada tahun 2019 menjadi 7-8% (2015 : 11,13%) | 2015 | 11,13 | 2019 | 8 |

| | | | | | | |
|-----------|--|---|------|---------|------|---------|
| 1.3.1.(a) | Angka kepersertaan jaminan kesehatan melalui SJSN di Bidang Kesehatan. | Meningkatnya persentase penduduk yang berpartisipasi dalam jaminan kesehatan melalui SJSN di Bidang Kesehatan menjadi minimal 95% pada tahun 2019 | 2019 | 95% | 2030 | 100% |
| 1.3.1.(c) | Rasio individu penyandang disabilitas yang kurang beruntung dan rentan yang diberikan hak-hak dasar mereka. Berapa persentase penyandang disabilitas yang rentan dan miskin yang hak-hak dasarnya dihormati. | Meningkatnya persentase penyandang disabilitas miskin dan rentan yang menerima bantuan pemenuhan kebutuhan dasar pada tahun 2019 meningkat menjadi 17,12% (2015: 14,84%). | 2015 | 14,84 % | 2019 | 17,12 % |
| 1.4.1.(i) | Angka Partisipasi Murni (APM) SMA/MA/ sederajat. | Meningkatnya Angka Partisipasi Kasar SMA/SMK/MA/Sederajat pada tahun 2019 menjadi 91,63% (2015: 82,42%). | 2015 | 82,42 % | 2019 | 91,63 % |
| 1.5.1.(a) | Jumlah lokasi penguatan pengurangan risiko bencana daerah. | Menambah jumlah lokasi peningkatan pengurangan risiko bencana daerah pada tahun 2019 menjadi 39 daerah (2015: 35 daerah). | 2015 | 35 | 2019 | 39 |

Data awal ini didapat dari DLHK yang merupakan pihak terkait dalam hal pembuatan sistem informasi android. Data awal ini digunakan menjadi data perhitungan untuk mendapatkan nilai dari tahun yang ingin diprediksi menggunakan perhitungan regresi linier. Pada data awal ini terdapat data No. Indikator, Indikator TPB, Target dan Tahun.

3.1.2. Penggunaan Variabel

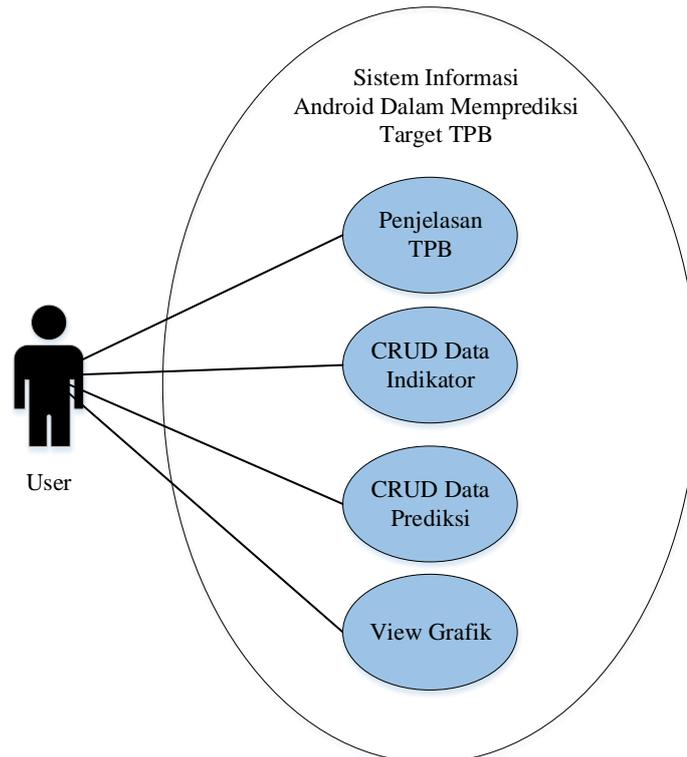
Variabel yang digunakan dalam perhitungan regresi linier ini yang dimana diterapkan didalam sistem ialah variabel dependen dan variabel independen. Pada variabel dependen yang akan mengisinya ialah tahun dari indikator yang sudah ada baik itu tahun awal maupun tahun target serta juga akan diisi oleh tahun prediksi. Jika dilihat pada tabel data awal, dapat dilihat pada nomor indikator 1.2.1* terdapat nilai pada tahun pertama yaitu tahun 2015

sebesar 11,13 dan untuk tahun target yaitu tahun 2019 memiliki nilai 8 yang berarti pada indikator 1.2.1* target yang ingin dicapai ialah penurunan nilai tahun-tahun sebelumnya.

3.1.3. Pengembangan Sistem

a. Use Case Diagram

Use Case Diagram digunakan guna untuk melihat bagaimana sistem akan beroperasi[2][16]. Dengan pengembangan sistem yang menggunakan Use Case Diagram maka dapat dilihat bagaimana interaksi pengguna/user terhadap sistem dan aplikasi, interaksi yang dapat dilakukan oleh pengguna[3][5]. Seperti : mengelola data dan nilai dari target indikator TPB.



Gambar 2. Use Case Diagram

3.1.4. Implementasi Sistem

Pada pengembangan dan implemntasinya menggunakan platform kodular yang memudahkan dalam membuat sebuah aplikasi android dengan metode drag and drop. Dalam aplikasi ini akan diterapkan metode perhitungan regresi linier yang menjadi proses dalam menghitung dan memprediksi target TPB.

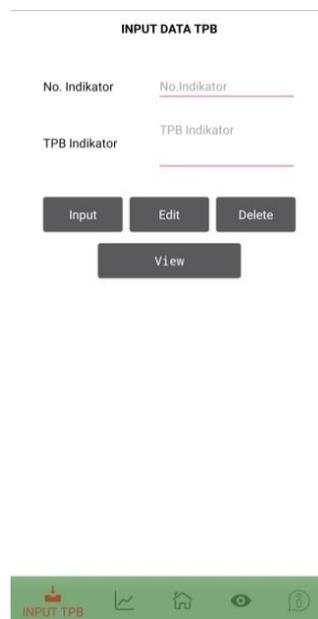
a. Tampilan Awal



Gambar 3. Tampilan Awal

Pada tampilan awal ini menampilkan logo dari instansi dan *card button* yang ketika di klik akan mengarahkan pengguna pada *screen* yang ada yaitu tampilan untuk Data indikator, Data target, dan Penjelasan TPB.

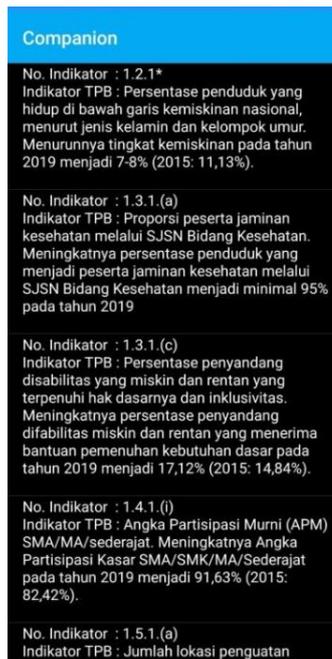
b. Tampilan Input Data TPB



Gambar 4. Tampilan Input Data TPB

Pada gambar diatas menampilkan screen untuk menginput data TPB yang terdiri dari no indikator dan TPB indikatornya, pada tampilan ini pengguna dapat melakukan input, edit, delete, dan view.

c. Tampilan Pada *Button View*



Gambar 5. Tampilan *Button View*

Tampilan yang ditampilkan ketika pengguna mengklik *button view* ialah seperti pada gambar, ketika data yang berhasil diinputkan yaitu no. indikator dan indikator TPB nya akan dapat dilihat melalui *button view*.

d. Tampilan Input Nilai TPB



Gambar 6. Tampilan Input Nilai TPB

Pada tampilan ini pengguna akan melakukan perhitungan atau prediksi pada nilai atau indikator TPB yang akan dipilih untuk diprediksi. Pada tampilan ini pengguna dapat melakukan proses olah data dengan memasukkan atau menginput data pada *textbox* yang sesuai.

e. Tampilan Proses Perhitungan



Gambar 7. Tampilan Proses Perhitungan

Proses yang dilakukan menjadi dua tahapan, pada tampilan inputan ini pengguna akan memasukkan data untuk menghitung nilai M dan nilai C. pertama pengguna memasukkan tahun dan nilainya ketika mengklik proses akan menampilkan hasilnya perhitungannya pada nilai M dan nilai C, selajutnya memasukkan pada nilai X atau tahun yang ingin menjadi acuan prediksi dan dengan mengklik button proses akan menampilkan nilai Y yang menjadi hasil dari perhitungan prediksi.

f. Tampilan Diagram Linier



Gambar 8. Tampilan Diagram Linier

Grafik linier akan menjadi gambaran dari proses prediksi pada perhitungan regresi linier dalam memprediksi target TPB. Pada gambar dapat dilihat bahwa grafik yang

ditampilkan mengarah kebawah yaitu sesuai dengan target yang diinginkan yaitu menurunnya tingkat kemiskinan.

3.1.5. Pengujian

Pada pengujian ini yang merupakan tahapan terakhir, tahap ini dilakukan pengujian sistem yang telah dibuat dengan menggunakan metode *blackbox testing*. Pengujian ini dilakukan untuk memastikan fitur-fitur dan kondisi dari sistem sesuai dengan perencanaan dan berfungsi sepenuhnya atau tidak [17][18]. Berikut pengujian yang dilakukan pada Sistem Informasi Android dalam memprediksi target TPB.

Tabel 2. Blackbox Testing

| No | Test Halaman | Aksi Pengguna | Reaksi Sistem | | Hasil |
|----|--------------------------------|---|--|--|-------|
| | | | True | False | |
| 1 | Halaman Home | Klik Card View Data Target, Penjelasan TPB dan Data Indikator | Masuk Ke Screen Data Target, Penjelasan TPB dan Data Indikator | Tidak Dapat Masuk Ke Screen Data Target, Penjelasan TPB dan Data Indikator | Valid |
| 2 | Halaman Input Data TPB | Tambah Data, Edit Data, Hapus dan View Data | Dapat Menambah, Mengedit, Menghapus dan Melihat Data | Tidak Dapat Menambah, Mengedit, Menghapus dan Melihat Data | Valid |
| 3 | Halaman Input Nilai TPB Target | Tambah Data, Edit Data, Hapus Data, View Data Dan Grafik Data | Dapat Menambah, Mengedit, Menghapus, Melihat Dan Menampilkan Grafik Data | Tidak Dapat Menambah, Mengedit, Menghapus, Melihat Dan Menampilkan Grafik Data | Valid |

3.2 Pembahasan

Hasil dari penelitian ini merupakan sebuah aplikasi android yang digunakan sebagai alat perhitungan dengan menggunakan perhitungan regresi linear untuk mengetahui dan memprediksi target dari TPB dengan mengolah data indikator yang ada, hasil dari penggunaan perhitungan regresi linier terhadap nilai TPB dapat dilihat pada tabel 3 yang menghitung nilai dari tabel sample.

Tabel 3. Data Prediksi

| NO INDIKATOR | TARGET PERPRES 59/2017 | TAHUN AWAL | NILAI TAHUN AWAL | TAHUN PREDIKSI | NILAI TAHUN PREDIKSI |
|--------------|---|------------|------------------|----------------|----------------------|
| 1.2.1* | Angka kemiskinan menurun pada tahun 2019 menjadi 7-8% (2015 : 11,13%) | 2015 | 11,13 | 2045 | -7,23 |
| 1.3.1.(a) | Meningkatnya persentase penduduk yang berpartisipasi dalam jaminan kesehatan melalui SJSN di Bidang | 2019 | 95 | 2045 | 97,52 |

| | | | | | |
|-----------|---|------|-------|------|--------|
| | Kesehatan menjadi minimal 95% pada tahun 2019. | | | | |
| 1.3.1.(c) | Meningkatnya persentase penyandang disabilitas miskin dan rentan yang menerima bantuan pemenuhan kebutuhan dasar pada tahun 2019 meningkat menjadi 17,12% (2015: 14,84%). | 2015 | 14,84 | 2045 | 31,94 |
| 1.4.1.(i) | Meningkatnya Angka Partisipasi Kasar SMA/SMK/MA/Sederajat pada tahun 2019 menjadi 91,63% (2015: 82,42%). | 2015 | 82,42 | 2045 | 146,38 |
| 1.5.1.(a) | Menambah jumlah lokasi peningkatan pengurangan risiko bencana daerah pada tahun 2019 menjadi 39 daerah (2015: 35 daerah). | 2015 | 35 | 2045 | 65 |

Penggunaan regresi linier juga di lakukan pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Doli Alamsah Pohan dkk yang bertujuan untuk memprediksi penjualan produk sepatu terlaris dengan penerapan data mining[10]. Selanjutnya juga penelitian yang sama dilakukan oleh Roberta Heni dkk dengan tujuan membuat pemodelan peramalan terhadap industri makanan ringan[8]. Perbedaan konten pada penelitian ini dengan penelitian sebelumnya sebagian besar penerapannya tidak mengarah kepada pengembangan aplikasi android serta data yang menjadi acuan perhitungan sangat berbeda dengan begitu penelitian ini menjadi pengembangan yang signifikan karena peneliti mengimplementasikannya kedalam pengembangan modern yaitu aplikasi mobile atau androdi yang menjadikannya efektif dan efisien.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapat dalam penelitian Sistem Informasi Sistem Informasi Android Dalam Memprediksi Target TPB Menggunakan Perhitungan Regresi Linier ini dapat diketahui bahwa pada penggunaannya dapat mempermudah Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan dalam mengelola data Indikator TPB. Aplikasi ini berhasil dirancang dan dibuat dengan penggunaan Metode Regresi Linier dalam proses perhitungan untuk mencari nilai yang ingin diprediksi dari acuan target TPB menjadi lebih efisien dan efektif bagi pengerjaan yang dilakukan di bagian Tata Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Penggunaan Sistem Informasi Android ini dapat menjadi sebuah potensi yang besar terhadap pengambilan keputusan dengan lebih efisien serta tepat guna juga menjadi pengembangan dalam penyimpanan, waktu pengerjaan, visualisasi grafik dan kemudahan dalam hal pengoprasian dibandingkan jika masih menggunakan Ms. Exel.

Daftar Pustaka

- [1] F. A. Sudirman and S. Saidin, "Pemerintahan Berbasis Elektronik (E-Government) dan Pembangunan Berkelanjutan: Reviu Literatur Sistematis," *Nakhoda J. Ilmu Pemerintah.*, vol. 21, no. 1, pp. 44–58, 2022, doi: 10.35967/njip.v21i1.269.
- [2] M. Alda, "Development of a Mobile-Based Student Grade Processing Application Using the Waterfall Method," *Ultim. J. Tek. Inform.*, vol. 15, no. 1, pp. 50–58, 2023, doi:

- 10.31937/ti.v15i1.3134.
- [3] M. Alda, M. H. Koto, and A. Wardani, "Implementasi Metode Prototyping Pada Rancangan Toko Tanaman Berbasis Android," *Rabit J. Teknol. dan Sist. Inf. Univrab*, vol. 8, no. 2, pp. 254–261, 2023, doi: 10.36341/rabit.v8i2.3156.
- [4] M. Alda, "Sistem Informasi Penjualan Ban Berbasis Android Pada Express Ban," *INTI Nusa Mandiri*, vol. 14, no. 2, pp. 153–162, 2020, doi: 10.33480/inti.v14i2.1130.
- [5] M. Alda, "Sistem Informasi Laundry Menggunakan Metode Waterfall Berbasis Android Pada Simply Fresh Laundry," *J. Teknol. Inf.*, vol. 3, no. 2, p. 122, 2019, doi: 10.36294/jurti.v3i2.934.
- [6] S. Singh, "An integrated model combining the ECM and the UTAUT to explain users' post-adoption behaviour towards mobile payment systems," *Australas. J. Inf. Syst.*, vol. 24, pp. 1–27, 2020, doi: 10.3127/ajis.v24i0.2695.
- [7] W. M. Lim, "A post-publication review of 'Research directions in information systems field, current status and future trends: A literature analysis of AIS basket of top journals,'" *Australas. J. Inf. Syst.*, vol. 24, pp. 1–25, 2020, doi: 10.3127/ajis.v24i0.2921.
- [8] Roberta Heni, Solihin, Jasan Supratman, and R. Muhendra, "Pengembangan model peramalan penjualan menggunakan metode regresi linier dan polinomial pada industri makanan ringan (Studi Kasus: CV. Stanley Mandiri Snack)," *TEKNOSAINS J. Sains, Teknol. dan Inform.*, vol. 10, no. 2, pp. 185–192, 2023, doi: 10.37373/tekno.v10i2.456.
- [9] F. Riandari, H. T. Sihotang, A. N. G. Suanda, and S. L. Tobing, "Linear regression analysis to predict the length of thesis completion," *J. INFOKUM*, vol. 9, no. 2, pp. 527–534, 2021.
- [10] D. A. Pohan, M. H. Dar, and Irmayanti, "Penerapan Data Mining untuk Prediksi Penjualan Produk Sepatu Terlaris Menggunakan Metode Regresi Linier Sederhana," *J. Nas. Inform. dan Teknol. Jar.*, vol. 2, pp. 2–6, 2022.
- [11] M. Alda, "Pengembangan Aplikasi Pengolahan Data Siswa Berbasis Android Menggunakan Metode Prototyping," *J. Manaj. Inform.*, vol. 13, no. 1, pp. 11–23, 2023, doi: 10.34010/jamika.v13i1.8216.
- [12] A. Arif, M. F. Zambak, and M. Harahap, "Analisa Dan Simulasi Efisiensi Energi Listrik PT. XYZ Dengan Menggunakan Regresi Linier," *RELE (Rekayasa Elektr. dan Energi) J. Tek. Elektro*, vol. 5, no. 2, pp. 93–97, 2023, doi: 10.30596/rele.v5i2.13085.
- [13] R. P. Ayunda, S. Zakir, Z. Sesmiarni, and W. Aprison, "Pengembangan E-Lkpd Berbasis Android Menggunakan Kodular Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas VIII Di MTS Plus Padang Kandang," *J. Multidisiplin Ilmu*, vol. 2, no. 1, pp. 163–178, 2023.
- [14] N. Andriyani, "Penggunaan Kodular untuk Merancang Aplikasi Pemesanan dan Pembelian Roti di Sweet Candy Berbasis Android," vol. 01, no. 01, pp. 15–18, 2023.
- [15] M. Alda and Afifudin, "Application of New Student Registration Based on Mobile Application," *JITK (Jurnal Ilmu Pengetah. dan Teknol. Komputer)*, vol. 6, no. 1, pp. 129–136, 2020, doi: 10.33480/jitk.v6i1.1382.
- [16] M. Alda, "The development of employee attendance application based on mobile using spiral method," *MATRIX J. Manaj. Teknol. dan Inform.*, vol. 13, no. 1, pp. 12–24, 2023, doi: 10.31940/matrix.v13i1.12-24.
- [17] A. C. Praniffa, A. Syahri, F. Sandes, U. Fariha, Q. A. Giansyah, and M. L. Hamzah, "Pengujian Black Box Dan White Box Sistem Informasi Parkir Berbasis Web Black Box and White Box Testing of Web-Based Parking Information System," *J. Test. dan Implementasi Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–16, 2023.
- [18] A. A. Arbeit, D. Ramadhanti, R. Alief, R. Akbar, S. Ramadhan, and A. Saifudin, "Black Box Testing On Best Sales Selection System Application Using Equivalence Partitions Techniques," *Jurnalmahasiswa.Com*, vol. 1, no. 1, pp. 101–106, 2023.



ZONAsi: Jurnal Sistem Informasi

is licensed under a [Creative Commons Attribution International \(CC BY-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)